

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	工学基礎演習第二		
英文授業科目名	Engineering Fundamentals II		
開講年度	2004年度	開講年次	1年次
開講学期	2学期	開講コース・課程	夜間主コース
授業の方法		単位数	1
科目区分	総合文化科目-国際科目-専門基礎科目		
開講学科・専攻	量子・物質工学科		
担当教官名	清水 和子		
居室	東6-608		

公開E-Mail	授業関連Webページ
shimizu@pc.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
工学基礎演習第一の内容で修得不十分なところを復習すると共に、工学基礎としての数学を、特に力学や電磁気学との関連を重視した演習を通して身につけることを目標とする。

【前もって履修しておくべき科目】
工学基礎演習第一、力学第一

【前もって履修しておくことが望ましい科目】

【教科書等】
特に指定しないが、力学第一の教科書を参照する。

【授業内容とその進め方】
各項目について十分な時間を取って、演習の形で進める。(1) ベクトル演算(2) 直交座標系の運動方程式(3) 2階線形微分方程式(自由落下、振動など)(4) テイラー展開と複素平面(5) ポテンシャル(6) 平面極座標での運動方程式

電気通信大学 平成16年度シラバス

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

- (a) 評価方法：中間試験・期末試験および宿題（ミニテスト）の結果を用いておおむね以下のように評価する。成績評価 = (演習、宿題の評価点 × 20%) + (中間試験の評価点 × 30%) + (期末試験の評価点 × 50%) (b) 評価基準：以下の到達レベルをもって合格とする。(1) 単純なベクトル演算を理解し、運動方程式などへ応用できる。(2) 運動方程式を用いて直交座標系での物体の運動が説明できる。(3) 単純な系に関する物体の運動を2階線形微分方程式を用いて記述し、解析ができる。(4) 平面曲座標系での物体の運動を説明できる。

【オフィスアワー：授業相談】

適宜相談に応じるが、電話などで事前にアポイントを取ること。

【学生へのメッセージ】

* 数学” は自分で解いてみないと身につけません。この科目をマスターしないと、2年次以降の科目の理解に支障を来します。積極的に解いてみましょう。* 覚えることが学ぶことではない。考え方を理解することが最も大事である。

【その他】